



AValiação de Genótipos de Mamona de Porte Médio em Irecê – BA, Safra 2009 ¹

Máira Milani¹, Márcia Barreto de Medeiros Nóbrega¹, Francisco Pereira de Andrade¹, Jalmi Guedes Freitas¹, Jocelmo Ribeiro Mota¹, Gilvando Almeida da Silva¹

¹ Embrapa Algodão, R. Osvaldo Cruz 1143, Campina Grande, PB, 58107-720, maira@cnpa.embrapa.br, marcia@cnpa.embrapa.br, jalmi@cnpa.embrapa.br, jocelmo@cnpa.embrapa.br, gilvando@cnpa.embrapa.br

RESUMO – O estado da Bahia é o maior produtor nacional de mamona, com cerca de 76% do total produzido no país. Objetivou-se com este trabalho realizar uma avaliação preliminar de genótipos de mamoneira de porte médio na região de Irecê, BA. Foram instalados dois ensaios com genótipos de porte médio em que se avaliaram as linhagens: CNPAM 2001-70, CNPAM 2001-9, CNPAM 2001-5, CNPAM 2001-56, CNPAM 93-168, CNPAM 2000-72, CNPAM 2000-9, CNPAM 2001-87, CNPAM 2000-79 e CNPAM 2001-77. As testemunhas comuns nos experimentos foram a linhagem CNPAM 2001-63, a quinta geração de seleção massal na cultivar local Pernambucana (SM5 Pernambucana) e as cultivares BRS Nordestina e BRS Paraguaçu. Observaram-se diferenças significativas entre tratamentos para as todas as características avaliadas, indicando que há tanto diferença entre os genótipos avaliados quanto para a relação genótipos e testemunhas. Os genótipos testados não diferiram das testemunhas quanto as variáveis analisadas. No entanto, podem ser considerados promissores, CNPAM 2001-70 e CNPAM 2001-87, porque mostraram produções numericamente superiores a melhor testemunha.

Palavras-chave – *Ricinus communis* L., Bahia, produtividade

INTRODUÇÃO

O estado da Bahia é o maior produtor nacional de mamona, com cerca de 76% do total produzido (IBGE, 2008). No entanto, o plantio da região tem sido feito com variedades locais, pouco produtivas e desuniformes, do ponto de vista industrial. Além disso, em sua maioria são materiais tardios que são fortemente prejudicados pelas instabilidades climáticas da região Nordeste.

A tecnificação de uma atividade nem sempre implica em aumento de custos pois pode significar tão somente alteração ou adoção de novas práticas culturais. No caso da mamona na Bahia, espera-se que possa ocorrer um ganho significativo na produção se forem cultivados genótipos superiores adaptados às condições edafoclimáticas da região. O uso de uma cultivar melhorada

¹ Pesquisa financiada pelo BNB/Etene/Fundeci





proporcionará não apenas ganhos de produção, como melhorias na qualidade do produto, como por exemplo, teor e qualidade do óleo. Essas características podem criar um diferencial para a indústria, facilitando a venda das bagas.

O aumento da demanda por mamona gerado pela implementação do programa de biodiesel do Governo Federal tende a fomentar a cultura em regiões não tradicionais de cultivo, como o Centro-oeste brasileiro, que irá concorrer com o Nordeste na produção nacional e em preço. Com o aumento da concorrência, a atividade terá que se tecnificar para se manter viável (SAVY FILHO, 2005)..

Objetivou-se com este trabalho realizar uma avaliação preliminar de genótipos de mamoneira de porte médio na região de Irecê, BA.

METODOLOGIA

Os ensaios foram conduzidos em área de produtor, na Fazenda Mocozeiro 2, em Irecê, BA. Os ensaios foram semeados em 04/02/09. Foram instalados dois ensaios com genótipos de porte médio em que se avaliaram as linhagens: CNPAM 2001-70, CNPAM 2001-9, CNPAM 2001-5, CNPAM 2001-56, CNPAM 93-168, CNPAM 2000-72, CNPAM 2000-9, CNPAM 2001-87, CNPAM 2000-79 e CNPAM 2001-77. As testemunhas comuns nos experimentos foram a linhagem CNPAM 2001-63, a quinta geração de seleção massal na cultivar local Pernambucana (SM5 Pernambucana) e as cultivares BRS Nordestina e BRS Paraguaçu. Cada parcela foi constituída por uma linha de 10m, em espaçamento 3x1m, e 5 repetições em blocos casualizados. Os tratamentos comuns foram analisados considerando-se 10 repetições no total. A análise foi feita em grupos de experimentos com tratamentos comuns, conforme Cruz & Carneiro (2006), utilizando-se o programa Genes (Cruz, 2006), esquema 3, em que os genótipos e experimentos são considerados como efeito fixo e blocos como aleatório. As médias para o teste de Tukey foram corrigidas segundo Cruz (2006).

Os tratos culturais utilizados foram os recomendados pela Embrapa para a cultura da mamona na região (MILANI; SEVERINO, 2006). As variáveis avaliadas foram:

1. Altura de caule: medida do solo até o ponto de inserção do primeiro cacho (cm);
2. Altura de planta: medida do solo até o ponto de inserção do cacho mais alto na época da colheita (cm);





3. Número de cachos por planta: média da parcela para o número de cachos total na época da colheita dividido pelo número de plantas da parcela;
4. Número de cápsula por cacho: média do número de cápsulas por cacho por planta na época da colheita;
5. Comprimento do cacho: comprimento médio dos cachos colhidos por planta (cm). Média da parcela;
6. Diâmetro do caule: diâmetro do caule medido no terço médio entre o solo e a inserção do primeiro cacho (mm);
7. Peso de 100 sementes: massa de 100 sementes, em 3 amostras da produção colhida (g);
8. Produtividade: estimativa da produtividade (kg/ha).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resumo da análise de variância encontra-se na Tabela 1. Verificou-se diferenças significativas entre experimentos para altura de caule, número de cachos, número de cápsulas por cacho, comprimento de cacho, diâmetro de caule, peso de 100 sementes e produtividade. Observaram-se diferenças significativas entre tratamentos para as todas as características avaliadas, indicando que há tanto diferença entre os genótipos avaliados quanto para a relação genótipos e testemunhas.

Os coeficientes de variação podem ser considerados baixos se comparados com os verificados por Smiderle *et al.* (2004), Chitarra *et al.*, 2004 e Gagliardi *et al.*, 2004.

Pela tabela 2, observa-se que nenhum genótipo mostrou diferença em relação as testemunhas para produtividade, apesar do genótipo CNPAM 2001-70 ter apresentado a maior média numérica.

CONCLUSÃO

Os genótipos testados não diferiram das testemunhas quanto as variáveis analisadas. No entanto, podem ser considerados promissores, CNPAM 2001-70 e CNPAM 2001-87, porque mostraram produções numericamente superiores a melhor testemunha.





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHITARRA, L.G.; MENDES, M.C.; ALMEIDA, V.M.; SILVA, J.S.; MACHADO, F.T.; VIEIRA NETO, J.R.; BONFANTI, J. Competição de cultivares de mamona em Mato Grosso. n: Congresso Brasileiro de Mamona, I, Campina Grande: Anais, CD-Rom, 2004

CRUZ, C.D. Programa Genes:estatística experimental e matrizes. Viçosa:Editora UFV, 2006, 285p.

CRUZ, C.D.; CARNEIRO, P.C.S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético.vol 2, 2 ed.rev. Viçosa: Editora UFV, 2006, 585 p.

GAGLIARDI, B.; MYCZKOWSKI, M.L.; AMARAL, J.G.C.; ZANOTTO, M.D.; JESUS, C.R. Avaliação de progênes selecionadas da cultivar de mamona (*Ricinus communis* L.) Al Guarany 2002 nas condições dos municípios de Ibitinga (SP) e São Manuel (SP). In: Congresso Brasileiro de Mamona, I, Campina Grande: Anais, CD-Rom, 2004

SMIDERLE, O.J.; MOURÃO JÚNIOR, M.; NASCIMENTO JÚNIOR, A.; DUARTE, O.R. Avaliação de genótipos de mamona para o estado de Roraima. In: Congresso Brasileiro de Mamona, I, Campina Grande: Anais, CD-Rom, 2004

MILANI, M; SEVERINO, L. S. (Ed.). Cultivo da mamona. 2. ed. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2006. (Sistemas de Produção, 4). Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mamona/CultivodaMamona_2ed/index.htm>. Acesso em: 22 fev. 2010





Tabela 1: Resumo da análise de variância agrupada, considerando a avaliação de dois ensaios de porte médio de mamona, tendo como testemunhas comuns: CNPAM 2001-63, SM5 Pernambucana, BRS Nordestina e BRS Paraguaçu. Ano agrícola de 2009, Irecê, BA.

Fonte de variação	gl	Quadrado Médio							
		Altura de caule (cm)	Altura de planta (cm)	Numero de cachos	Numero de cápsulas por cacho	Comprimento de cacho	Diâmetro de caule	Peso de 100 sementes (g)	Produtividade (kg/ha)
Blocos	8	1792,44	8300,63	16,91	39,48	47,15	118,15	21,78	820674,58
Experimento	1	4535,76**	473,02 ^{ns}	57,07**	867,88**	255,09**	34,87*	46,94 ^{ns}	25671,11 ^{ns}
Tratamento ajustado	13	2077,40**	1883,05**	15,28**	196,31**	197,62**	28,91**	499,16**	1081948,23**
Resíduo	67	175,56	499,14	2,57	19,50	13,10	7,12	13,82	233696,94
Média geral		93,64	152,61	4,59	27,23	26,15	27,06	68,57	1537,00
Média genótipos		88,01	147,88	4,81	27,43	26,11	27,17	66,56	1508,10
Média testemunha		100,68	158,53	4,33	26,99	26,20	26,93	71,08	1573,13
CV (%)		14,15	12,86	34,88	16,21	13,84	9,86	5,42	31,45

^{ns} Não significativo (P<0,05); Significativo (P<0,05) e significativo (P<0,01) pelo teste F

